

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-87601

(P2000-87601A)

(43)公開日 平成12年3月28日 (2000.3.28)

(51) Int.Cl.⁷

E 05 B 1/00
B 60 J 5/04
E 05 B 3/06

識別記号

301

F I

E 05 B 1/00
B 60 J 5/04
E 05 B 3/06

テマコト[®] (参考)

301 J
H
B

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-261056

(22)出願日 平成10年9月16日 (1998.9.16)

(71)出願人 000155067

株式会社ホンダロック

宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山
3700番地

(72)発明者 郷原 弘

宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山
3700番地株式会社ホンダロック内

(74)代理人 100071870

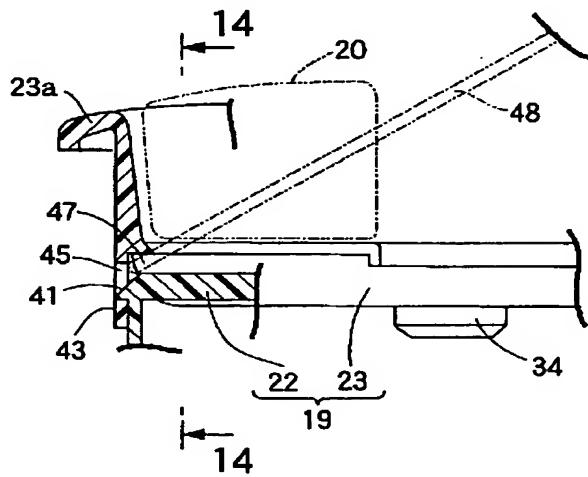
弁理士 落合 健 (外1名)

(54)【発明の名称】 車両用インサイドアハンドル装置

(57)【要約】

【課題】インナーパネルに固定される合成樹脂製のベース、ならびに該ベースに装着される合成樹脂製の化粧枠の一方の複数箇所の外側面に係合突部が突設され、前記ベースおよび前記化粧枠の他方には、前記各係合突部を係合させる係合孔を有して前記外側面に沿って延びる複数の弾発爪が一体に設けられる車両用インサイドアハンドル装置において、係合突部および弾発係合部のいずれもが損傷しないようにして、化粧枠をベースから容易に取外すことを可能とする。

【解決手段】複数の弾発爪43のうちの少なくとも1つの特定弾発爪43の内面を臨ませる挿入口47が、挿入口47に挿入した治具48で特定弾発爪43を内面側から押圧して当該特定弾発爪43に対応した係合突部41との係合を解除することを可能として、ベース22への化粧枠23の装着状態でベース22および化粧枠23間に形成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インサイドハンドル(20)を軸支して車両用ドアのインナーパネル(17)に固定される合成樹脂製のベース(22)、ならびに該ベース(22)に装着される合成樹脂製の化粧枠(23)の一方の複数箇所の外側面に係合突部(41, 42)が突設され、前記ベース(22)および前記化粧枠(23)の他方には、前記各係合突部(41, 42)を係合させる係合孔(45, 46)を有して前記外側面に沿って延びる複数の弾発爪(43, 44)が一体に設けられる車両用インサイドドアハンドル装置において、前記複数の弾発爪(43, 44)のうちの少なくとも1つの特定弾発爪(43)の内面を臨ませる挿入口(47)が、該挿入口(47)に挿入した治具(48)で前記特定弾発爪(43)を内面側から押圧して当該特定弾発爪(43)に対応した係合突部(41)との係合を解除することを可能として、前記ベース(22)への化粧枠(23)の装着状態でベース(22)および化粧枠(23)間に形成されることを特徴とする車両用インサイドドアハンドル装置。

【請求項2】 前記挿入口(47)が、非操作状態でのインサイドハンドル(20)で覆われる位置で、前記ベース(22)および化粧枠(23)間に形成されることを特徴とする請求項1記載の車両用インサイドドアハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インサイドハンドルを軸支して車両用ドアのインナーパネルに固定される合成樹脂製のベース、ならびに該ベースに装着される合成樹脂製の化粧枠の一方の複数箇所の外側面に係合突部が突設され、前記ベースおよび前記化粧枠の他方には、前記各係合突部を係合させる係合孔を有して前記外側面に沿って延びる複数の弾発爪が一体に設けられる車両用インサイドドアハンドル装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、かかるインサイドドアハンドル装置は、たとえば特開平7-98852号公報等により既に知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、メンテナンス時に化粧枠をベースから取外す際には、ベースおよび化粧枠の一方に設けられる複数の係合突部と、ベースおよび化粧枠の他方に設けられる複数の弾発爪との係合を解除しなければならないが、係合突部および弾発爪の係合箇所は、インナーパネルに取付けられるドアトリムで覆われているので、各係合突部から弾発爪を無理やりに外さねばならず、係合突部および弾発爪のいずれかが損傷してしまうことがある。

【0004】 本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、係合突部および弾発係合部のいずれもが損傷

しないようにして、化粧枠をベースから容易に取外すことと可能とした車両用インサイドドアハンドル装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、請求項1記載の発明は、インサイドハンドルを軸支して車両用ドアのインナーパネルに固定される合成樹脂製のベース、ならびに該ベースに装着される合成樹脂製の化粧枠の一方の複数箇所の外側面に係合突部が突設され、前記ベースおよび前記化粧枠の他方には、前記各係合突部を係合させる係合孔を有して前記外側面に沿って延びる複数の弾発爪が一体に設けられる車両用インサイドドアハンドル装置において、前記複数の弾発爪のうちの少なくとも1つの特定弾発爪の内面を臨ませる挿入口が、該挿入口に挿入した治具で前記特定弾発爪を内面側から押圧して当該特定弾発爪に対応した係合突部との係合を解除することを可能として、前記ベースへの化粧枠の装着状態でベースおよび化粧枠間に形成されることを特徴とする。

【0006】かかる構成によれば、複数の弾発爪の少なくとも1つである弾発爪の内面を、ベースおよび化粧枠間に形成される挿入口に挿入した治具で押圧して、特定弾発爪と、特定弾発爪に対応した係合突部との係合を解除することができるので、特定弾発爪および係合突部にその係合解除時に無理な力が加わることはなく、特定弾発爪および係合突部のいずれもが損傷することはない。しかも複数の弾発爪の一部だけに対応して挿入口が形成されている場合にも、少なくとも1つの弾発爪と係合突部との係合が解除されることにより、残余の弾発爪と係合突部との係合も無理な力を加えずに解除することができる。また、全ての弾発爪および係合突部に損傷が生じることを防止して、ベースから化粧枠を取外すことができる。

【0007】 また請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に加えて、前記挿入口が、非操作状態でのインサイドハンドルで覆われる位置で、前記ベースおよび化粧枠間に形成されることを特徴とし、かかる構成によれば、挿入口が目立つことがなく、外観上も優れたものとなる。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を、添付図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0009】 図1～図14は本発明の一実施例を示すものであり、図1は車両用ドアの内面側を示す斜視図、図2はインサイドドアハンドル装置の正面図、図3は図2の3-3線断面図、図4は図2の4-4線断面図、図5は分離状態にあるベースおよび化粧枠の側面図、図6は図5の6矢視方向から見たベースの正面図、図7は図5の7矢視方向から見たベースの背面図、図8は図6の8-8線断面図、図9は図7の9-9線拡大断面図、図10

0は図5の10矢視方向から見た化粧枠の正面図、図11は図10の11矢視図、図12は図10の12矢視図、図13は図3の13-13線断面図、図14は図13の14-14線断面図である。

【0010】先ず図1において、たとえば運転席側の車両用ドアの内面側には、各車両用ドアのウインドガラスの昇降ならびに各車両用ドアのロック・アンロックを制御するためのマスタースイッチ15が設けられるとともに、本発明に従うインサイドドアハンドル装置16が設けられる。

【0011】図2～図5を併せて参照して、インサイドドアハンドル装置16は、車両用ドアのインナーパネル17に取付けられるケーシング19に、車両用ドアの図示しないロック装置にそれぞれ連結されるインサイドハンドル20およびロックノブ21が軸支されて成るものであり、インナーパネル17の内面を覆うドアトリム18に設けられた開口部18aから一部を突出させるようにしてケーシング19がインナーパネル17に取付けられる。

【0012】インナーパネル17には、車両の内方側に向て台形状に隆起した取付部17aが設けられており、ケーシング19は、前記取付部17aに固定される合成樹脂製のベース22と、該ベース22に装着される合成樹脂製の化粧枠23とで構成される。

【0013】図6～図8をさらに併せて参照して、ベース22は、車両の前後方向に長く延びて略矩形状に形成されるものであり、その長手方向一端部に設けられる開口部24は、前記車両の前後方向に沿う後方側に配置される。またインサイドハンドル20も車両の前後方向に沿って長く延びるように形成されており、このインサイドハンドル20の基部20aおよびロックノブ21は、前記基部20aの上方にロックノブ21を隣接させるようにして前記開口部24に配置され、開口部24を上下に横断するようにしてベース22に取付けられる支軸25により、インサイドハンドル20およびロックノブ21が回動可能に支承される。

【0014】すなわちインサイドハンドル20の基部20aには、ロックノブ21を回動可能に支持する円筒状の支持部20bが一体に設けられており、前記支持部20bを貫通する支軸25の両端がベース22に支持されており、インサイドハンドル20が支軸25で回動可能に直接支持され、ロックノブ21は、インサイドハンドル20が一体に備える支持部20bで回動可能に支持されることになる。

【0015】しかもインサイドハンドル20の基部20aおよびベース22間には、支軸25を囲繞するねじりばね26が設けられており、該ねじりばね26のばね力により、インサイドハンドル20は、非操作位置側に向て回動付勢される。しかもインサイドハンドル20の基部20aには、ねじりばね26による非操作位置側へ

の回動端を規制すべくベース22に当接する規制腕部20cが一体に連設される。

【0016】ベース22の背面には、インナーパネル17における取付部17aの表面に沿って摺動することを可能とした第1および第2リブ28, 29が突設され、第1リブ28は、車両の前後方向に沿う後方側に向て開く略U字状にしてベース22の他端側（開口部24と反対側）背面に突設され、第2リブ29は、ベース22の長手方向中間部で開口部24に隣接した位置に配置される。

【0017】またベース22の背面において前記第1リブ28の両端部には、係合爪30, 30が突設される。両係合爪30, 30は、図9で示すように、第1リブ28との間にインナーパネル17の取付部17aを挟むようにして該取付部17aの裏面に当接、係合すべく、ベース22の長手方向に直交する平面内で略L字状に形成されている。

【0018】一方、前記取付部17aには、各係合爪30, 30に対応した取付孔31, 31が設けられており、各取付孔31, 31は、係合爪30全体を挿入させ得る矩形状の挿入孔部31a…と、該挿入孔部31a…の一端に直角に連なる係合孔部31b…とで略L字状となるように形成される。而してインナーパネル17における取付部17aの表面に第1および第2リブ28, 29を摺接させつつ、取付部17aに対してベース22をスライドさせることにより、両係合爪30, 30を取付孔31, 31の前記挿入孔部31a…から前記係合孔部31b…に移動させることにより、前記取付部17aの裏面に両係合爪30, 30が係合することになる。

【0019】図11～図12を併せて参照して、化粧枠23は、ドアトリム18における開口部18aの周縁部に重なるようにして外側方に張出す鋲部23aを開口縁全周に有して略矩形の皿状に形成されるものであり、車両の前後方向に沿う後方側で該化粧枠23の一部は切欠き部23bを形成するように切欠かれる。この切欠き部23bは、ベース22における開口部24に対応したものであり、ベース22の表面に縦横に突設されているリブ32に化粧枠23の背面を当接させるようにして該化粧枠23をベース22に装着したときには、ベース22に軸支されているインサイドハンドル20は前記切欠き部23bから化粧枠23内を車両の前後方向に沿う前方側に延びることになり、化粧枠23内に手を差込んでインサイドハンドル20を操作することができる。

【0020】化粧枠23の背面には、ベース22側に突出する複数たとえば一対の第1および第2突部33, 34が一体に突設されており、ベース22には、それらの突部33, 34をそれぞれ嵌合せしめる第1および第2嵌合孔35, 36が設けられる。

【0021】第1突部33は、比較的小径の円筒状に形成されて化粧枠23の背面の車両前後方向に沿う前方側

に突設され、第2突部34は、第1突部33よりも大径の円筒状に形成されて開口部24の近傍で化粧枠23の背面に突設される。

【0022】しかも第2突部34には、化粧枠23をベース22とともに取付部17aに締結するねじ部材38を挿通するための挿通孔37が同軸に設けられており、該挿通孔37は、ねじ部材38の頭部38aを挿入可能な大径孔部37aと、ねじ部材38のねじ軸部38bを挿入可能な小径孔部37bとが同軸に連設されて成るものである。

【0023】前記ねじ部材38は、インナーパネル17の取付部17aに装着される合成樹脂製のグロメット39にねじ込まれる。すなわちインナーパネル17をすなわち取付部17aの板厚は比較的薄く、ねじ部材38を直接螺合せしめるのは困難であるので、取付部17aに予め装着せしめたグロメット39にねじ部材38をねじ込むようにしたものである。

【0024】ところで、ケーシング19におけるベース22は、該ベース22の背面側に突設される一対の係合爪30、30を取付部17aの取付孔31、31に挿入し、それらの取付孔31、31の挿入孔部31a…から係合孔部31b…に係合爪30、30を移動せしめるようにベース22を取付部17aの表面に沿ってスライドさせることにより、両係合爪30、30が取付部17aの裏面に係合するのであるが、そのようなケーシング19すなわちベース22のスライドに応じて前記グロメット39を進入させる位置決め凹所40が、ベース22の背面に設けられる。

【0025】この位置決め凹所40は、ベース22の背面に突設された第2リブ29の一部により形成されるものであり、四角形状であるグロメット39を前記ベース22の取付部17aに対するスライドに応じて案内すべく、ベース22の開口部24側に開放した略U字状に形成されるものであり、この位置決め凹所40の閉塞端側に臨むように、ケーシング19の挿通孔37すなわち第2嵌合孔36がベース22に設けられる。しかも位置決め凹所40において、その開口端側すなわちグロメット39の進入開始端側は、その進入開始端に向うにつれて幅を拡大するように形成される。

【0026】化粧枠23のベース22への装着にあたっては、ベース22の外側面に突設される2つの係合突部41、42に、化粧枠23に一体に設けられる2つの弾発爪43、44が弾発的に係合される。

【0027】両係合突部41、42のうち一方の係合突部41は、ベース22の下部外側面において車両の前後方向に沿う後方側の開口部24に近接した位置に突設され、他方の係合突部42は、ベース22の上部外側面において車両の前後方向に沿う前方側に突設される。而して両係合突部41、42は、弾発爪43、44の弾発係合を容易とすべく横断面形状が三角形状となるように形

成されている。

【0028】一方、両弾発爪43、44のうち一方の弾発爪43は、切欠き部23bから一部をはみ出した位置で、ベース22の下部外側面に沿って延びるように化粧枠23に一体に突設され、この弾発爪43には前記一方の係合突部41を係合せしめる矩形状の係合孔45が設けられる。また他方の弾発爪44は、ベース22の上部外側面に沿って延びるようにして化粧枠23に一体に突設され、この弾発爪43には前記他方の係合突部42を係合せしめる矩形状の係合孔46が設けられる。

【0029】図13および図14において、ベース22への化粧枠23の装着状態でベース22および化粧枠23間に、一対の弾発爪43、44のうちの少なくとも1つである特定弾発爪としての弾発爪41の内面を臨ませる挿入口47が形成される。この挿入口47には、マイナードライバ等の治具48を化粧枠23の内側から挿入可能であり、挿入口47に挿入した治具48で前記弾発爪43を内面側から押圧してその弾発爪43に対応した係合突部41との係合を解除することが可能である。

【0030】しかも前記挿入口47は、非操作状態(図14の鎖線で示す状態)にある前記インサイドハンドル20により覆われるものであり、挿入口47への治具48の挿入は、インサイドハンドル20を、図14の実線で示すようにインサイドハンドル20を操作した状態でのみ実行可能である。

【0031】次にこの実施例の作用について説明すると、インナーパネル17の取付部17aに固定されるベース22の2箇所に設けられる係合突部41、42に、化粧枠23が備える弾発爪43、44が弾発係合されることにより、ベース22および化粧枠23が相互に連結されてケーシング19が構成されるのであるが、化粧枠23の背面に一体に突設される第1および第2突部33、34が、ベース22に設けられる第1および第2嵌合孔35、36にそれぞれ嵌合されるので、ベース22に対する化粧枠23の位置決めがなされるとともにベース22に対する化粧枠23のがたつきが極力防止される。

【0032】しかも第1および第2突部33、34のうちの1つである第1突部34に、化粧枠23をベース22とともにインナーパネル17の取付部17aに締結するねじ部材38を挿通せしめる挿通孔37が設けられている。したがってベース22とともに化粧枠23がインナーパネル17に締結されることになり、化粧枠23がベース22により強固に固定されることになる。

【0033】また前記複数の弾発爪43、44のうちの1つである弾発爪43の内面を臨ませる挿入口47が、ベース22への化粧枠23の装着状態でベース22および化粧枠23間に形成されており、挿入口47に挿入した治具48で前記弾発爪43を内面側から押圧して当該弾発爪43に対応した係合突部41との係合を解除する

ことが可能であるので、前記弾発爪43および係合突部41にその係合解除時に無理な力が加わることはなく、弾発爪43および係合突部41のいずれもが損傷することはない。しかも1つの弾発爪43と係合突部41との係合が解除されることにより、他の弾発爪44と係合突部42との係合も無理な力を加えずに解除することが可能となり、全ての弾発爪43, 44および係合突部41, 42に損傷が生じることを防止して、ベース22から化粧枠23を取外すことができる。

【0034】しかも挿入口47は、非操作状態でのインサイドハンドル20で覆われるので、挿入口47が目立つことがなく、外観上も侵れたものとなる。

【0035】さらにインナーパネル17の取付部17aに設けられる取付孔31, 31に、ベース22の背面に突設された係合爪30, 30が挿入され、取付部17aの表面に沿ってベース22をスライドさせつつ係合爪30, 30を取付孔31, 31内で移動させることにより、係合爪30, 30を取付部17aの裏面に係合させるようしているが、ケーシング19のインナーパネル17へのより強固な固定を図るべくインナーパネル17の取付部17aにはグロメット39が装着されており、該グロメット39にねじ部材38がねじ込まれる。この際、前記ベース22のスライドにより、グロメット39と、ケーシング19の挿通孔37との位置合わせが煩雑となる可能性があるが、ベース22のスライドに応じてグロメット39を進入させる位置決め凹所40が、前記挿通孔37を臨ませてベース22の背面に設けられている。したがって、ベース22を取付部17aの表面に沿ってスライドさせる際に、取付部17aに装着されたグロメット39が、位置決め凹所40に進入することになり、ねじ部材38を挿通せしめるべくケーシング19の化粧枠23に設けられた挿通孔37と、前記グロメット39との位置合わせを容易とすることができます。

【0036】しかも位置決め凹所40は、グロメット39の進入開始端側に向うにつれて幅を拡大して形成されているので、ベース22を取付部17aの表面に沿ってスライドさせる際に、グロメット39の位置決め凹所40への進入を確実に案内することができる。

【0037】以上、本発明の実施例を詳述したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行なうことが可能である。

【0038】たとえば上記実施例では、ベース22に係

合突部41, 42が突設され、化粧枠23に弾発爪43, 44が一体に設けられたが、ベースに弾発爪が一体に設けられ、化粧枠23に係合突部が突設される構成であってもよい。また全ての弾発爪の内面をそれぞれ臨ませるようにしてベース22および化粧枠23間に挿入口が形成されるようにしてもよい。

【0039】

【発明の効果】以上のように請求項1記載の発明によれば、弾発爪および係合突部に損傷が生じることを防止して、ベースから化粧枠を取り外すことができる。

【0040】また請求項2記載の発明によれば、挿入口が目立つことがないようにして優れた外観を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】車両用ドアの内面側を示す斜視図である。

【図2】インサイドドアハンドル装置の正面図である。

【図3】図2の3-3線断面図である。

【図4】図2の4-4線断面図である。

【図5】分離状態にあるベースおよび化粧枠の側面図である。

【図6】図5の6矢視方向から見たベースの正面図である。

【図7】図5の7矢視方向から見たベースの背面図である。

【図8】図6の8-8線断面図である。

【図9】図7の9-9線拡大断面図である。

【図10】図5の10矢視方向から見た化粧枠の正面図である。

【図11】図10の11矢視図である。

【図12】図10の12矢視図である。

【図13】図3の13-13線断面図である。

【図14】図13の14-14線断面図である。

【符号の説明】

16···インサイドドアハンドル装置

17···インナーパネル

20···インサイドハンドル

22···ベース

23···化粧枠

41, 42···係合突部

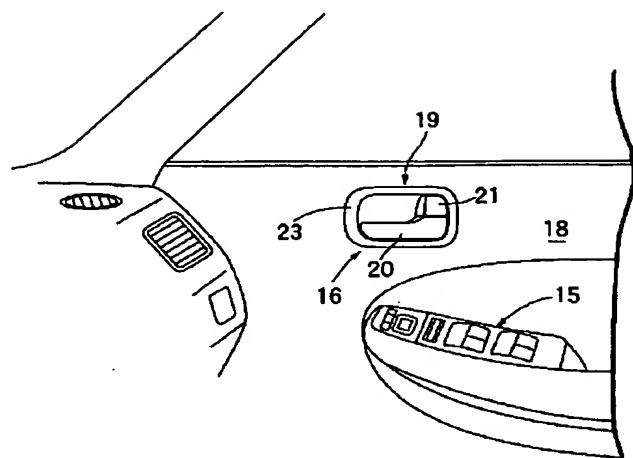
43, 44···弾発爪

45, 46···係合孔

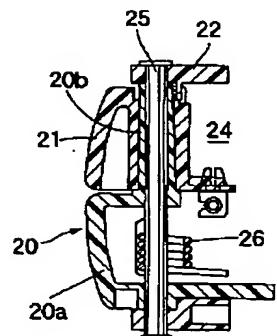
47···挿入口

48···治具

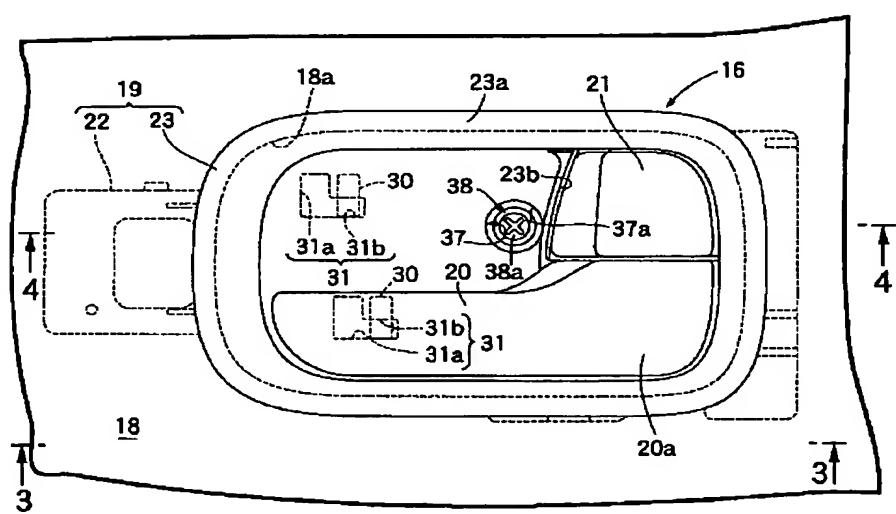
【図1】



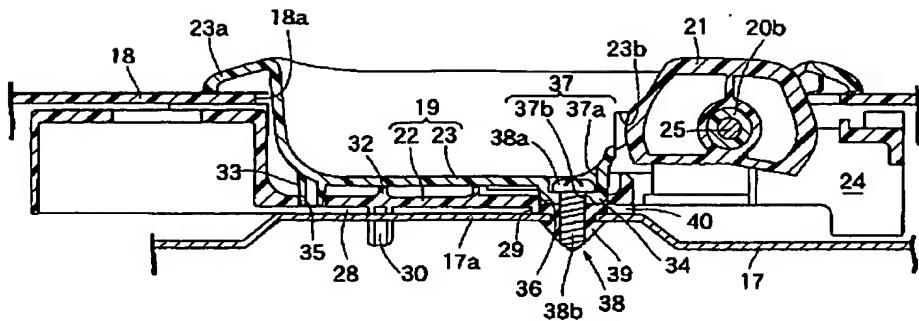
【図8】



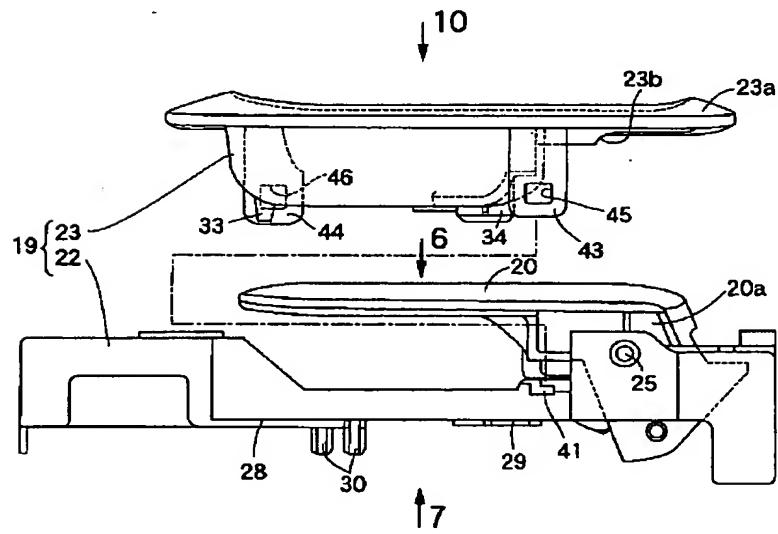
【図2】



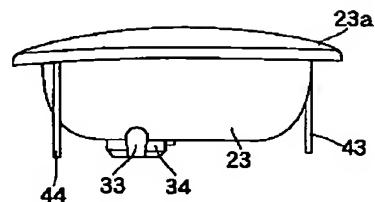
【図4】



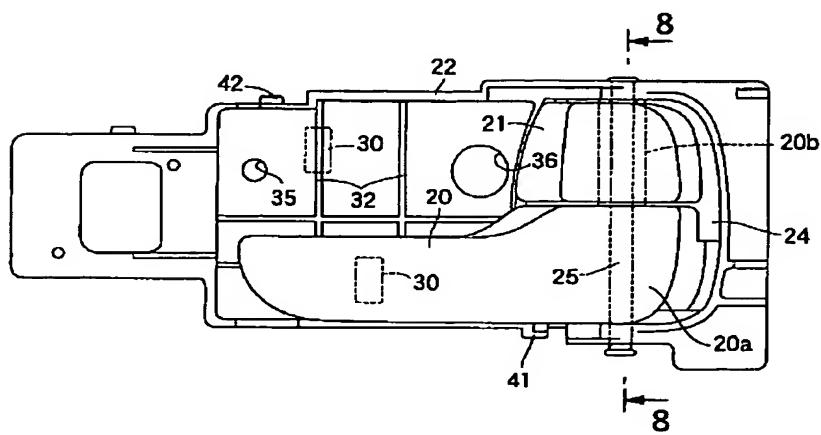
【図5】



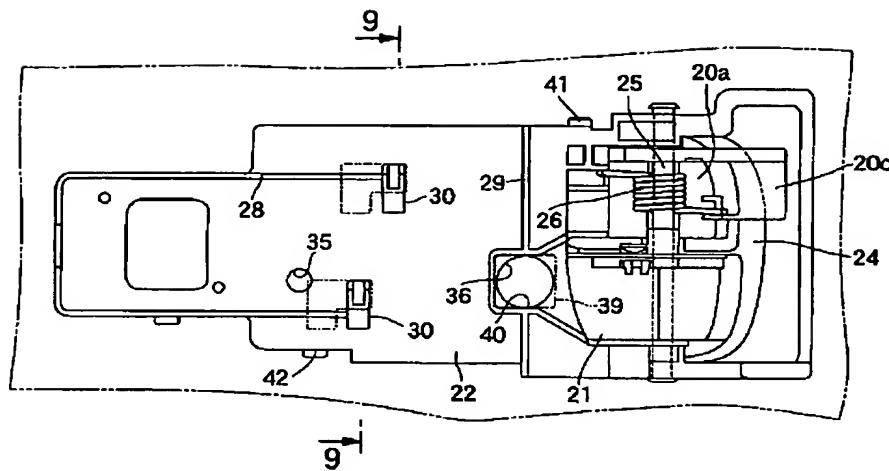
【図12】



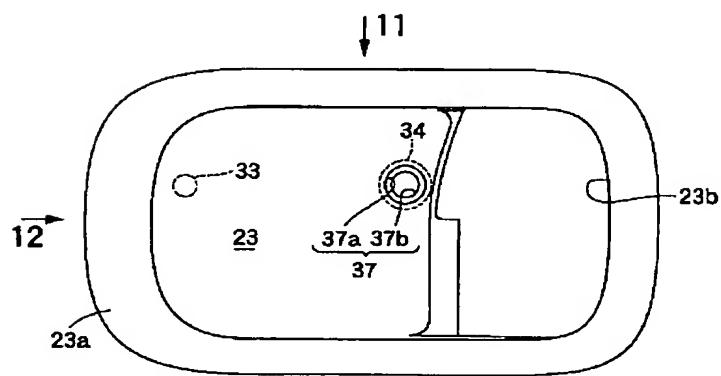
【図6】



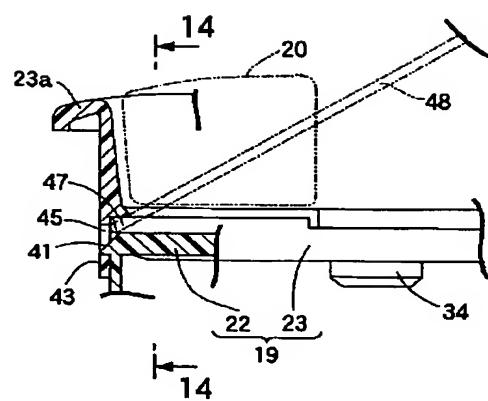
【図7】



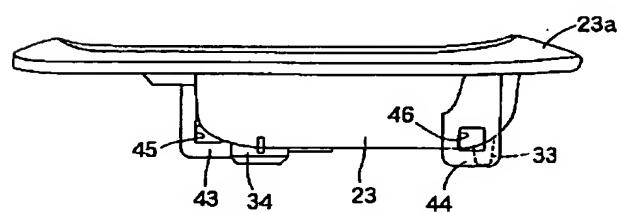
【図10】



【図13】



【図11】



【図14】

